

ALGUNOS INDICADORES DE EQUIDAD, EFICIENCIA, Y EFICACIA DEL SISTEMA DE FINANCIACION DE LA UNIVERSIDAD

Laura de Pablos Escobar

Economía Aplicada VI. UCM.

María Gil Izquierdo.

Economía Aplicada. UAM.

Abstract

En el presente trabajo se pretende analizar la eficiencia, eficacia y equidad del actual sistema de financiación de nuestra Universidad. Existe acuerdo en que el sistema actual no responde a criterios objetivos y en buena medida, como consecuencia de ello, no genera una asignación de recursos entre las diferentes universidades que responda adecuadamente a los criterios de equidad, eficiencia y eficacia. El objetivo central del presente trabajo es realizar una aproximación a través del cálculo de diversos indicadores a la eficacia, eficiencia y equidad del sistema actual general de financiación de nuestra Universidad con datos de 2000 y recordar algunas de las reformas propuestas que aún están pendientes.

El trabajo se divide en tres apartados:

En primer lugar comentamos, de forma muy sintética, cuáles son las principales características de la financiación de la educación superior en la OCDE, y su evolución entre 1995 y 2000. En segundo lugar, se ofrecen una serie de indicadores de medición de la eficiencia, eficacia y equidad, así como del cumplimiento presupuestario y financieros del sistema de financiación actual. Finalmente, ofrecemos cuáles son algunas de las líneas de reforma propuestas que se han puesto en marcha en nuestro país, en relación con la reforma del sistema de financiación universitaria.

Palabras clave: financiación universitaria, indicadores de calidad, eficacia, equidad y cumplimiento presupuestario, educación superior.

1.- LA FINANCIACIÓN DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR EN LA OCDE¹

La mayor parte de los países de la OCDE consideran la educación como un objetivo prioritario y, en general, le dedican un importante volumen de sus presupuestos públicos. España, en los primeros años de la década de los noventa, hizo un esfuerzo por aproximarse a cifras de **gasto con respecto al PIB** (Cuadro nº 1 del Anexo I) similares a las que presentaban otros países de la OCDE, situándose en niveles parecidos a los de Alemania, Reino Unido, Italia, Australia o Irlanda (entorno al 4,5 % del PIB). En este grupo se observa además una leve ralentización en el crecimiento del gasto educativo como porcentaje del PIB, tanto público como privado. Paralelamente, el grupo de los países nórdicos (Dinamarca, Finlandia, Noruega, Austria) presenta unos niveles de gasto respecto al PIB más elevado, alrededor del 6%. Un último grupo de países entre los que se encuentren Japón, Grecia y Turquía podría aglutinar a aquellos países con un nivel de gasto bastante más reducido que se sitúa alrededor del 3%. El **gasto privado**, por su parte, alcanza un volumen en torno al 0,5% y al 1% del PIB, muy por debajo del gasto público, a excepción de Estados Unidos y Corea, con un gasto privado superior al 2%.

Si nos referimos en concreto al **gasto en educación superior con respecto al PIB** (Cuadro nº 2 del Anexo I), observamos que la mayoría de países presenta un gasto entorno al 1% del PIB, a excepción de los países nórdicos, cuyos valores son superiores (1,5%, aproximadamente). España se sitúa en este indicador en 2000 en la media del resto de países de la OCDE en términos de PIB.

Comparando con la media de los países estudiados, España se encuentra por debajo en 0,5 puntos porcentuales en cuanto al gasto público, mientras que respecto al gasto privado no existe diferencia. Si tomamos como referencia el **gasto público en educación respecto al gasto público total** (Cuadro nº 3 del Anexo I), España presenta en este indicador un valor inferior al resto de países, aunque con un leve incremento de 1995 a 2000 (del 10,6% al 11,2% respecto a los valores de 12,1% al 14% de la media de países considerados).

En cuanto al **gasto por estudiante en educación superior** (Cuadro nº 4 del Anexo I), expresado en dólares americanos convertidos usando paridad de poder de compra,

¹ En este apartado se ofrece una síntesis, realmente muy reducida, de algunas de las principales conclusiones alcanzadas del estudio de la situación de la educación superior en los países de OCDE, utilizando los datos facilitados por este organismo.

observamos diferencias entre países. La cantidad media es de 9.571\$. De éstos, 2.499\$, se dedican a investigación y desarrollo. España dedicó en 2000, 6.666\$ por estudiante, cantidad muy inferior de la media del resto de países. Estados Unidos es el país que presenta un valor más elevado, 20.358\$, mientras que los países que presentan valores inferiores a los de España no sólo en educación superior, sino en todos los niveles educativos son la República Checa, Grecia, Corea, Méjico, Polonia, Portugal, Eslovaquia y Turquía.

En el **reparto del gasto entre las fuentes públicas y privadas por en educación superior**, (Cuadro nº 5 del Anexo I) observamos diferencias importantes. Así, los países nórdicos, en general, tienen una concentración de un 90% en las fuentes privadas, mientras que en el otro extremo, EE.UU., Japón y Corea presentan unos niveles de gasto público muy reducidos con respecto al gasto privado. El resto de países, incluido España, tienen alrededor de un 25% de gasto en educación superior procedente de fuentes privadas. No existe gran variabilidad entre 1995 y 2000.

Por lo que se refiere a las **becas** a estudiantes (Cuadro nº 6 del Anexo I), de nuevo los países nórdicos y anglosajones son los que presentan unos valores muy superiores a la media, mientras que España presenta un valor muy inferior, (0,08% PIB respecto al 0,24% PIB de la media).

Por último, el **ratio estudiantes/profesores** (Cuadro nº 7 del Anexo I) a tiempo completo se sitúa entorno al 15%. España se sitúa en unos valores muy similares para todos los niveles educativos. Francia, Alemania, Corea, Luxemburgo, Méjico o Reino Unido son los países que presentan unos ratios más elevados.

En general, y observando todos los indicadores antes mencionados, podemos agrupar los países, de tal forma que en un extremo aparecen los países nórdicos con los valores más elevados en los índices, mientras que en el otro extremo hay países, como Turquía o Grecia, con los valores más bajos. Los valores medios los presentan países centroeuropeos y anglosajones, a los que podemos añadir España o Italia. En particular, y aunque España ha hecho un esfuerzo por acercarse a los niveles de gasto en educación superior del resto de países europeos, aún está bastante alejada de los que presentan los países nórdicos. Las mayores distancias aparecen en el gasto público por estudiante en educación superior y en el gasto en becas, lo cual afecta tanto a la calidad como a la equidad del sistema universitario.

2. TÉCNICAS E INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE LA EQUIDAD, EFICACIA, CALIDAD Y GESTIÓN PRESUPUESTARIA Y FINANCIERA EN LA UNIVERSIDAD.

Todo proceso de evaluación ha de tener en cuenta una serie de cuestiones específicas. En particular en caso de la educación, creemos que la evaluación debería contemplar diferentes perspectivas:

- La calidad de los servicios prestados: Ésta puede observarse a través del uso de indicadores de los medios en que se desarrolla la actividad universitaria o recursos con los que cuenta. Por ejemplo: Superficies de los espacios docentes por alumno; alumnos/ profesor; recursos informáticos por alumno, etc. También se pueden utilizar encuestas.
- La eficacia en la obtención de resultados. La eficacia compara las tareas realizadas con las inicialmente planeadas. Así por ejemplo, compara las realizaciones, los resultados y los impactos reales con los previstos o estimados (Comisión Europea, 2000). Algunos Indicadores de la eficacia de una institución universitaria en la docencia e investigación pueden ser: número de graduados por número de matriculados (en el año que corresponda según la duración de la carrera); número de tesis leídas en relación a los alumnos de tercer ciclo; publicaciones (puntuadas adecuadamente) por profesores, etc.
- La equidad entre los recursos que reciben las universidades, de tal forma que podamos estudiar la distribución de los recursos en el sistema universitario. A través de estos indicadores analizaremos cuál es la concentración de las distribuciones de determinadas variables de carácter financiero, como son, entre otras, obligaciones reconocidas, becas, tasas y transferencias por alumnos o por P.D.I. Y P.A.S.²
- La gestión presupuestaria: los indicadores de modificaciones presupuestarias y de ejecución presupuestaria determinan hasta qué punto existe disciplina presupuestaria, es decir, si los créditos iniciales se modifican o no y cuál es la ejecución presupuestaria que presentan las diferentes universidades (porcentaje que suponen las obligaciones reconocidas sobre los créditos totales. También se ofrecen indicadores financieros que ponen en relación ratios de gasto con indicadores de ingresos.

2.1.- INDICADORES ELABORADOS

A continuación ofrecemos los resultados alcanzados en los diferentes temas. Los indicadores de resultados se han elaborado a partir de datos publicados por el Ministerio de Educación y Ciencia, por el Tribunal de Cuentas y por Hernández Armenteros. Los años seleccionados son el 2000 y 1998 (aunque éstos últimos datos no se ofrezcan por cuestiones de espacio). En cuanto a los indicadores de equidad, se utilizarán índices de concentración que midan la distancia de la distribución real a la distribución igualitaria. Para evaluar la gestión presupuestaria se utilizarán ratios de gasto e ingreso, así como indicadores de ejecución y modificaciones presupuestarias.

2.1.1.- Indicadores de calidad

Para medir la calidad hemos construido una serie de ratios, como son: alumnos matriculados en tercer ciclo por profesor, alumnos matriculados de primer y segundo ciclo por profesor, metros construidos por alumnos totales matriculados, número de equipos informáticos por número de aulas, alumnos matriculados por Profesor equivalente a tiempo completo con respecto a la media del Sistema Público Español, alumnos matriculados por Personal de Administración y servicios con respecto a la media del Sistema Público Español.

El cuadro correspondientes a los ratios construidos aparecen en el Anexo II, Cuadro nº 1. El ratio de alumnos de primer y segundo ciclo se sitúa para la mayoría entorno a un valor de 18 alumnos por profesor aunque hay universidades que superan ampliamente este ratio como, por ejemplo, la Universidad de Valencia. Recordemos que el dato que proporcionaba la OCDE para este indicador en educación superior (todos los ciclos) se situaba en torno a 15 alumnos. Los alumnos de doctorado y tercer ciclo en general son mucho menos numerosos no llegando a suponer ni tan siquiera 1 alumno por profesor. Este resultado no es demasiado relevante a la hora de conocer la carga docente de los profesores puesto que ésta dependerá del número de asignaturas que impartan. Tan solo nos informa de los recursos humanos docentes disponibles.

Los indicadores de metros por alumno y ordenadores por aula nos ofrecen una visión general de los recursos físicos y tecnológicos con que cuentan los alumnos. No se

² P.D.I.: Personal Docente Investigador, P.A.S.: Personal de Administración y Servicios.

observa ninguna pauta concreta en cuanto a los metros por alumno. Más bien se observa una dispersión importante que va desde los más de 12 metros de la Universidad de Elche a los poco más de 2 de la Universidad de Valencia. No existe pauta clara por lo que no es posible encontrar ninguna causa explicativa de esta dispersión. Los recursos informáticos, presenta bastante variabilidad entre universidades y quizá lo único que nos parece percibir es que son superiores en las politécnicas.

Si calculamos el número de alumnos matriculados por profesor equivalente (teniendo en cuenta el número de créditos) y por personal de administración y servicios, comprobamos que se produce de nuevo la dispersión de que hablabamos. Es realmente escaso el personal administrativo, por ejemplo, en la Pompeu Fabra, mientras algunas universidades gallegas como Vigo y la Coruña tienen un ratio muy elevado.

En resumen, podemos decir que no existe una pauta clara que permita agrupar las universidades a través de indicadores de calidad, es decir, no podemos decir, salvo excepciones, que las universidades con menos alumnos por profesor son las que cuentan con más espacio u ordenadores por alumno.

2.1.2.- Indicadores de eficacia

Al igual que con los indicadores de calidad, hemos procedido a calcular los ratios de eficacia elegidos (Cuadro nº 2 del Anexo II), que son: tesis doctorales leídas por alumnos de 3º ciclo; alumnos graduados en relación al número de alumnos que se matricularon N años antes, por ciclos; alumnos graduados en relación al número de alumnos matriculados en 1º y 2º ciclo ese año, por ramas de enseñanza.

Por lo que se refiere al primer ratio número de tesis leídas dividido por lo alumnos de tercer ciclo es realmente bajo para todas las universidades. La Universidad que en el 2000 presenta un ratio más alto es la de Barcelona y no llega al 0,2. Hemos comparado entre los valores de 1998 y de 2000 (aunque, no ofrecemos el dato para el año 1998), y hemos comprobado que existe mucha variabilidad de un año para otro, con pocas universidades que mantengan el mismo número de tesis de un año a otro.

Cuando comparamos el ratio de alumnos graduados según el número de alumnos que se matricularon N años antes³ (3 para ciclo corto, y 4,5 ó 6 para el largo, dependiendo de la

³ Es decir, no se contempla a los repetidores.

carrera), observamos que para un número elevado de universidades la tasa de graduados es superior para carreras de ciclo largo y para humanidades. También vemos que hay pocas universidades que sobrepasen la media en este indicador, pero las que lo hacen, presentan un valor elevado.

Por último, si comparamos la tasa de graduados con el número de matriculados en 1º y 2º ciclo ese mismo año, por ramas educativas, comprobamos que casi todas las universidades presentan los valores más elevados para la rama de Humanidades. Las carreras del ámbito sanitario son las que presentan un valor superior, después de las de Humanidades, siendo las carreras técnicas las que cuentan con un menor número de graduados.

La conclusión que extraemos es que, al igual que en el caso de indicadores de calidad, existe una gran dispersión entre universidades, y ninguna tendencia clara en casi ninguna de ellas, de manera que se las pueda clasificar en grupos por presentar los mejores valores en todos los indicadores o por lo contrario.

2.1.3.- Indicadores de equidad

Los índices de concentración miden el alejamiento de una determinada variable de la distribución igualitaria, es decir, miden la desigualdad con respecto a la igualdad perfecta.⁴ Este índice de concentración se ha calculado respecto de los siguientes ratios:

Gasto/Alumno

Inversión/Alumno

Tasas + Precios/Obligaciones Reconocidas

Transferencias/Obligaciones Reconocidas

Obligaciones Reconocidas./Alumnos

Tasas + Precios/Alumnos

Transferencias/Alumnos

Compensación/Alumno

Becas/Alumnos

Obligaciones Reconocidas /P.D.I.+P.A.S

Transferencias/P.D.I.+P.A.S.

⁴ Para una revisión de índices de concentración y su formulación, ver De Pablos y Valiño (2000).

La forma de reparto de la financiación entre universidades se realiza, en principio, según criterios que se basan sobre todo en los recursos humanos de que disponen y número de alumnos. En consecuencia, a falta de otros criterios que de forma generalizada incentivaran la percepción de otros ingresos por motivos de competencia y basados en los resultados de las diferentes universidades⁵, la dotación de recursos y la financiación debería resultar bastante igualitaria en términos per cápita, de manera que todas las universidades deberían recibir los mismos fondos por alumno. Por tanto, en principio, sería esperable que estas variables presentaran índices de desigualdad próximos a cero, es decir, que no existieran diferencias entre universidades en las variables financieras, ya que los criterios de reparto para estos años no eran diferenciadores. Sin embargo, y estudiando los índices de concentración, observamos que esta no es la situación del sistema universitario español en 1998 y 2000.

Como podemos comprobar, todos los índices son positivos, lo que implica que existe desigualdad en las variables analizadas. Esta desigualdad se sitúa en torno al 10%⁶ para la mayor parte de variables. Sin embargo, hay variables que superan estos valores, lo que indica que la desigualdad entre universidades es mucho mayor: éste es el caso de las compensaciones y las becas por alumno, y las inversiones por alumno en 2000, cuyos valores rondan en 30%. Resulta sorprendente sobre todo, esta dispersión en las becas per cápita, la cual debería ser una de las variables más equitativamente distribuidas.

Además, es destacable el hecho de que la mayor parte de las variables presentan una tasa de variación con signo negativo, es decir, que la desigualdad disminuye de 1998 a 2000, con excepción de las becas por alumno, compensaciones por alumnos y de la inversión por alumno (que experimentan un aumento de la desigualdad del 23%), cuya desigualdad aumenta en estos años.

Como conclusión podemos decir que se observan desigualdades entre las universidades españolas para diversas variables de carácter financiero, relativizadas por el número de alumnos o de trabajadores universitarios, sobre todo en las becas,

⁵ Sin embargo, la tendencia que se pretende seguir en los últimos años es la de motivar las diferencias entre universidades a través de la competencia entre ellas, el uso de contratos-programa, subvenciones por alumnos, etc., en un intento de mejorar la eficiencia.

compensaciones e inversiones per cápita. Estos índices deberían llamar la atención sobre la inequidad del sistema en cuanto al reparto de la financiación entre universidades puesto que esta desigualdad no responde, de forma general, a cuestiones relacionadas con la eficiencia, eficacia o calidad de las distintas universidades.

2.1.4.- Indicadores financieros y de cumplimiento presupuestario

Utilizaremos estos indicadores para evaluar las diferencias de recursos entre universidades y el grado de cumplimiento presupuestario que presentan.

Los indicadores de gestión presupuestaria determinan hasta qué punto existe disciplina presupuestaria, es decir, si los créditos iniciales se incrementan o no a través de modificaciones presupuestarias y cuál es la ejecución presupuestaria que se obtiene, es decir en que medida se ha gastado los créditos presupuestarios finales disponibles. Los datos referidos a estos indicadores se recogen, por universidades, en los cuadros nº 4 y nº 5 del Anexo II. Las modificaciones presupuestarias representan el porcentaje desviación presupuestaria; esto es la diferencia entre el presupuesto definitivo y el inicial. La ejecución presupuestaria se mide como el porcentaje que representan las obligaciones netas contraídas sobre los créditos finales. El signo positivo de las modificaciones presupuestarias indica un gasto mayor a lo inicialmente presupuestado, y lo contrario con signo negativo. Observando los valores de estos indicadores, podemos extraer las siguientes conclusiones:

- Las universidades que en 1998 presentan niveles más elevados de **modificaciones presupuestarias** (por encima del 35%) son: A Coruña, Girona, Lleida, Politècnica de Valencia, Rovira i Virgili, Santiago de Compostela, Valencia (Estudi General) y Vigo. Para 2000, las universidades con valores más altos de modificaciones son más numerosas. Las que mantienen niveles elevados, al igual que en 1998, son: A Coruña, Girona, Lleida, Politècnica de Valencia, Rovira i Virgili y Vigo. A éstas podemos añadir en 2000: Autónoma de Barcelona, Cantabria, Castilla la Mancha, León, Miguel Hernández de Elche, Pablo de Olavide, Politècnica de Catalunya y Pompeu Fabra.

⁶ Recordemos que el campo de variación del índice de concentración que estamos utilizando es [-1,1]

- Las universidades que mantienen unos niveles de modificaciones por debajo del 5% son, en 1998: Alicante, Almería, Autónoma de Madrid, Cádiz, La Laguna, Las Palmas de Gran Canaria, Politécnica de Madrid, y Rey Juan Carlos. Éstas se mantienen en valores bajos también 2000 en su inmensa mayoría, y habría que añadirles para este año: Complutense de Madrid, Jaime I de Castellón y Politécnica de Cartagena.
- El resto de universidades presentan valores cercanos a la media (aunque dispares), que son para 1998 de 18.79% y de 21.63% para 2000. También en los valores medios se aprecia el aumento de las modificaciones presupuestarias entre los dos años analizados.
- En cuanto a los índices de **ejecución presupuestaria**, la media se sitúa en el 84.74% para 1998 y en el 81.72% para 2000. En general, se observa una alta ejecución presupuestaria, con valores cercanos a la media, y con pocas excepciones (Vigo o Miguel Hernández de Elche por debajo del 60% en 1998 y Jaén por encima del 100% en 2000).

En cuanto a los indicadores de la importancia de los instrumentos financieros o indicadores de suficiencia (Cuadros nº 11 y nº 12 del Anexo), podemos extraer las siguientes conclusiones:

- Los dos primeros indicadores hacen referencia a los **ratios tasas y precios públicos por obligaciones reconocidas y transferencias por obligaciones reconocidas**. Con ellos pretendemos estudiar las fuentes de financiación de las universidades, a través de dos vías fundamentales: los precios públicos y tasas que los estudiantes pagan por sus matrículas (fondos privados), y las transferencias que el Estado realiza a las instituciones universitarias (fondos públicos), poniéndolos en relación con las obligaciones que contraen las universidades. En este sentido hay que señalar el papel reducido que juega la financiación privada en el sistema educativo superior, constituyendo menos de una cuarta parte de la financiación. En general, los valores son dispares entre universidades, pero tampoco se observan alejamientos significativos de la media.

- No se observa una relación entre financiación privada y pública, es decir, la universidad que recibe más vía tasas no recibe necesariamente menos vía transferencias.
- Si estos mismos indicadores los ponemos en relación con el total de alumnos y de profesorado personal de servicios (columnas 3 a 6, incluidas), volvemos a observar la disparidad de valores entre universidades. Al dividir por el número de alumnos o de personal docente y de servicios, normalizamos los valores y podemos realizar comparaciones acerca de las diferencias en financiación de las universidades, tanto de fondos públicos (transferencias) como privados (precios y tasas). Además, por una parte tenemos un indicador de gasto (obligaciones) por otra, dos de ingresos en cada caso (tasas y precios y transferencias).
- En cuanto a las **obligaciones de gasto reconocidas por alumno y por P.D.I. Y P.A.S⁷** y **tasas y transferencias por alumno y por personal**, observamos valores dispares de nuevo entre universidades, sobre todo en las transferencias recibidas por cada una de ellas. En general, las Universidades politécnicas reciben más fondos procedentes de tasas, lo cual es lógico, ya que el precio de sus matrículas es más elevado, aunque tampoco es algo generalizable.
- Tampoco observamos que las universidades que reciban menos fondos per cápita reciban más fondos privados. La suma de indicadores de ingresos per cápita (tasas más transferencias) es superior a los de obligaciones per cápita en la mayoría de los casos.

En resumen, podemos concluir, en cuanto a la situación presupuestaria y financiera de las universidades españolas, que no existe una pauta definida en cuanto al reparto de los fondos que se reciben, ya sean públicos o privados. También se observan diferencias importantes entre universidades en cuanto a las obligaciones reconocidas, aunque éstas no suelen superar a los ingresos, en términos per cápita. También son remarcables las insuficiencias presupuestarias o falta de disciplina, ya que se observan numerosas modificaciones presupuestarias.

⁷ P.D.I.: Personal Docente e Investigador. P.A.S.: Personal de Administración y Servicios.

Este apresurado y, sin duda, demasiado sintético diagnóstico de la situación de nuestra Universidad, sirve para ponernos de manifiesto la necesidad de reforma de su sistema de financiación, tema que abordamos en el epígrafe siguiente.

3. LA REFORMA DEL SISTEMA DE FINANCIACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

El sistema financiación de la Universidad Pública en España no es un sistema que mantenga unos criterios objetivos para todas las universidades, sino que, en buena medida, se basa en un proceso de negociación. La reforma del sistema de financiación de nuestra universidad es un tema de plena actualidad desde hace ya algún tiempo. Diversos trabajos aportan sugerencias acerca de cuál debe ser la tendencia futura de los modelos de financiación.

Una de las propuestas más interesante es el **Informe Bricall**, propuesta que se hace eco de lo acontecido recientemente en países de nuestro entorno económico. **La propuesta Bricall** podríamos resumirla en los siguientes puntos:

- Se defiende la separación entre subvenciones destinadas a cubrir gastos básicos de las subvenciones cuyo objetivo es incentivar buenos rendimientos, ya sean docentes o investigadores.
- Se debe incentivar la salida de graduados, al objeto de estimular un aumento en la productividad docente de las universidades y evaluar las unidades que se desvían de sus objetivos. Para medir el rendimiento académico se podrían tener en cuenta las notas de acceso que se exigían en selectividad.
- El modelo de financiación habría de completarse con una subvención para gastos de inversión, de acuerdo con un plan plurianual de inversiones. Al estar en la actualidad cedida la educación a las Comunidades Autónomas, este plan habría de estar coordinado con aquéllas.
- Se debería prestar especial atención a las necesidades de equipamiento de las Universidades (bibliotecas, recursos informáticos, centros de cálculo, etc.)
- Deberían financiarse grupos y actividades de especial calidad. Este tipo de financiación debería ir dirigida a fomentar la competencia entre las diferentes

universidades. Por ejemplo, se podría dirigir a fomentar doctorados de especial calidad, proyectos de innovación educativa, etc.

En la vertiente institucional se deberían tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- La suficiencia en la cobertura de las necesidades básicas y la transparencia.
- Debe incentivar la eficacia en la consecución de los resultados, la eficiencia en la asignación de recursos y la calidad en la prestación de los servicios.
- Finalmente, hay que recordar el hecho de que en España las competencias en educación están descentralizadas. Por tanto, el modelo debería ser lo suficientemente flexible como para atender los diferentes objetivos que cada Comunidad Autónoma se quiera plantear.

Desde la perspectiva de los estudiantes, el Informe Bricall denuncia que el sistema español no ha sido capaz de combinar, de forma adecuada, la contribución por tasas con las ayudas públicas. Difícilmente resulta defendible en momentos como el actual, de fuertes restricciones presupuestarias, el mantenimiento de tasas bajas para todos los estudiantes universitarios. Los recursos destinados a nuestra educación superior son inferiores a los de la media de la OCDE. El aumento de tasas podría contribuir a cubrir importantes insuficiencias financieras de nuestra Universidad, sobre todo si queremos incrementar su calidad y eficacia.

Los prestamos-renta serían una alternativa financiera valorable para aquellos estudiantes cuyo acceso a la Universidad no supusiera un coste de oportunidad elevado para sus familias. Parece lógico que el tipo de interés de este instrumento fuera muy bajo, incluso nulo y que su devolución estuviera en función de las rentas obtenidas por el individuo, siempre que superasen un cierto nivel.

En consecuencia, con respecto a los estudiantes, el informe Bricall pone su atención en los siguientes temas:

- Por razones de eficiencia y equidad, los precios públicos abonados por los estudiantes deberían ser más aproximados a los costes.
- Reconsiderar el importe y el número las becas concedidas a los estudiantes.
- Introducción de nuevos instrumentos de financiación como los prestamos-renta.

En España, las principales reformas del sistema de financiación de la educación superior se han realizado a través de los **contratos-programa** que pretende incorporar al objetivo de suficiencia financiera la calidad del sistema. En España después del proceso descentralizador ha cobrado fuerza en algunas de las Comunidades Autónomas la figura del contrato-programa. La financiación realizada a través del mecanismo de los contratos-programa consiste en vincular parte de los fondos recibidos por el sector público al cumplimiento de unos objetivos de carácter específico por parte de las propias instituciones universitarias. El fin de estos fondos “extra” a los necesarios para el funcionamiento de la universidad, es la búsqueda de la excelencia y la calidad del servicio con el consiguiente establecimiento de una cierta competitividad entre los centros, lo que incentiva la eficiencia del sistema a través de la buena gestión de los recursos y la atracción de los mejores alumnos. La publicidad de estos indicadores es por tanto clave para el buen funcionamiento del sistema.

Las Comunidades Autónomas de Cataluña, Canarias, Madrid, Murcia o la Comunidad Valenciana han sido algunas de las regiones españolas pioneras en poner marcha estos innovadores sistemas de financiación.

La Comunidad Autónoma Valenciana ha puesto en marcha un sistema de financiación en el que sin duda su característica más interesante y novedosa es la de promover la calidad ligando el 10% de la financiación que reciben las universidades de esta región a distintos objetivos. Así, durante el ejercicio 2000 se emplearon 25 indicadores para evaluar docencia, investigación, estudios de postgrado, empleo, gestión, cultura y deporte. Veamos alguno de ellos en las principales áreas:

DOCENCIA: Tasa de rendimiento de alumnos y egresados, tasa de abandonos, tasa de admisiones en 1ª o 2ª preferencia, índice de satisfacción de los alumnos con la docencia recibida, índice de alumnos con diploma acreditativo en idiomas o informática...

INVESTIGACIÓN: Índice de publicación de resultados, índice de sexenios, índice de fondos bibliográficos, número de tesis leídas en un año por profesor doctor a tiempo completo...

POSTGRADO: Índice de matrícula de enseñanza no reglada.

EMPLEO: Tasa de alumnos que realizan prácticas en empresas.

Para el año 2001 se introdujeron además: número de créditos matriculados en cursos de doctorado en relación con el número de licenciados, número de profesores que hacen estancias oficiales en otras universidades y número de alumnos de tercer ciclo que obtienen el doctorado en relación con el total de alumnos de tercer ciclo.

Tabla nº 1: Financiación ligada a objetivos obtenida por las universidades valencianas.

	SUB. LIGADA OBJETIVOS (importe total ejercicio 2000)	Máximo Subvención ligada a objetivos	%Obtenido
U. Valencia	6.643.475	11.758.076	56,50
U. Politécnica de Valencia	5.121.214	9.897.436	51,74
U. Alicante	2.472.844	6.419.278	38,52
U. Jaume I	1.358.293	2.742.685	49,52
U. Miguel Hernández	683.769	1.885.890	36,26

FFuente: Jornadas sobre Financiación y Gestión de las Universidades Públicas Españolas, 2001

La tabla nº 1 muestra la financiación recibida por cada universidad en función de los objetivos cumplidos y la financiación máxima que hubieran obtenido en caso de haber cumplido al 100% todos los objetivos propuestos. Así, la universidad puede año tras año evaluar sus resultados y detectar los puntos fuertes y débiles que tiene reforzando aquellas áreas con los mejores resultados e incentivando el esfuerzo en progresar en los objetivos con peores resultados.

Existen dificultades implícitas en este sistema, ya que deben elegirse con cuidado tanto los indicadores como las cuantías de los objetivos que además no son fácilmente evaluables. En cualquier caso vincular financiación a objetivos es una buena política de cara a introducir eficiencia y calidad en las universidades y gran parte de nuestra universidad actualmente están tomando iniciativas en esta línea.

Debe quedar muy claro que en ningún caso este tipo de contrato-programa supone la privatización del sistema universitario público. Muy al contrario, uno de los objetivos perseguidos es que el contribuyente-pagador de impuestos perciba que los recursos que el estado recauda son utilizados eficientemente y no son despilfarrados. Para ello el estado, a través de las universidades, debe rendir cuentas de la gestión que ha realizado de los fondos públicos. La ineficiencia y los presupuestos incrementalistas no responden en absoluto a las exigencias del Estado del Bienestar que necesita llegar a todos los individuos más necesitados con un servicio de calidad sin malgastar ningún recurso.

4. CONCLUSIONES

La revisión de los últimos datos sobre financiación de la educación superior que publica la OCDE nos permite diferenciar tres grupos de países. En un extremo aparecen los países nórdicos con los valores más elevados en los índices relativos al gasto, mientras que en el otro extremo hay países como Turquía o Grecia con los valores más bajos. Los valores medios los presentan países centroeuropeos y anglosajones, a los que podemos añadir España o Italia. En particular, y aunque España ha hecho un esfuerzo por acercarse a los niveles de gasto en educación superior del resto de países europeos, aún está bastante alejada de los que presentan los países nórdicos. Las mayores distancias aparecen en el gasto público por estudiante en educación superior y en el gasto en becas, lo cual afecta tanto a la calidad como a la equidad del sistema universitario.

Los indicadores de calidad y eficacia presentan una gran dispersión entre universidades, y entre unos y otros, es decir, que es difícil clasificar las universidades por la consecución de buenos o malos resultados en los índices, puesto que, (excepto algunos casos de universidades que presentan buenos resultados en casi todos los indicadores), las que presentan buenos resultados en algunos indicadores no lo hacen en otros, y viceversa.

Los indicadores de equidad elaborados con respecto a variables tales como gasto por alumno, inversión por alumno, obligaciones reconocidas por alumno, becas por alumno, entre otros, muestran un alejamiento importante de lo que sería un reparto igualitario, sobre todo en el caso de becas por alumno hecho del todo llamativo ya que a falta de otros criterios que de forma generalizada incentivaran la percepción de otros ingresos por motivos de competencia y basados en los resultados de las diferentes universidades⁸, la dotación de recursos y la financiación debería resultar bastante igualitaria en términos per cápita .

Por último, los indicadores de gestión presupuestaria muestran una falta de disciplina presupuestaria, y en general, una alta ejecución presupuestaria. Los índices financieros muestran que no existe una pauta definida en cuanto al reparto de los fondos que se reciben, ya sean públicos o privados. También se observan diferencias importantes entre universidades en cuanto a las obligaciones reconocidas, aunque éstas no suelen superar a los ingresos, en términos per cápita.

Las diferentes reformas propuestas y acometidas en algunos casos en el sistema de innaciación universitaria español contemplan como actuaciones más relevantes las siguientes:

- La suficiencia en la cobertura de las necesidades básicas y la transparencia.
- La necesidad de incentivar la eficacia en la consecución de los resultados, la eficiencia en la asignación de recursos y la calidad en la prestación de los servicios, vinculando parte de la financiación no básica, a la consecución de resultados.
- Combinación adecuada de la contribución por tasas con las ayudas públicas. En este sentido se apuntan las siguientes líneas de reforma:

Por razones de eficiencia y equidad, los precios públicos abonados por los estudiantes deberían ser más aproximados a los costes.

Reconsiderar el importe y el número las becas concedidas a los estudiantes.

Introducción de nuevos instrumentos de financiación, como los préstamos-renta.

⁸ Sin embargo, la tendencia que se pretende seguir en los últimos años es la de motivar las diferencias entre universidades a través de la competencia ente ellas, el uso de contratos-

BIBLIOGRAFIA.

- BALLART, X. (1992): **¿Cómo Evaluar Programas y Servicios Públicos?. Aproximación sistemática y estudios de caso.** Ministerio para las Administraciones Públicas. Colección Estudios.
- BURNINGHAM D.(1992):" **A overview of the use of performance indicators in local government**" en Pollit and Harrison(eds): Handbook of Public Services Management. Blackwell Publishers. Oxford.
- CAVE , M. y HANNEY, S. (1990):"**Performance Indicators for Higher Education and Research**" en Cave. Kogan y Smith (ed):Output and Performance Measurement in Government. The State of the art. Jessica Kingsley Publishers. London. pp. 59-85
- COMISION EUROPEA: **El Nuevo periodo de Programación 2000-2006: Documentos de trabajo metodológicos. Indicadores de Seguimiento y Evaluación: Orientaciones metodológicas. Documento de trabajo 3.**
- EDO V, PABLOS L, VALIÑO A.(1994): **"El Presupuesto como instrumento de control del gasto público"** Monografía serie Documenta, Fundación BBV de Economía Pública

- EDO V, PABLOS L, VALIÑO A.(1995):"**El control Económico del gasto Público**". Presupuesto y Gasto Público nº 11 . Instituto de estudios Fiscales.
- HARRISON, A.J. (1989): **The Control of Public Expenditure (1979-1989)**. Policy Journals. U.K. (versión castellana de Juan J. Fernández Cainzos : El Control del Gasto Público (1979-1989): Instituto de Estudios Fiscales. Madrid . 1992).
- HERNÁNDEZ ARMENTEROS, J. (2000): **“Información Académica, productiva y financiera de las Universidades Públicas de España. Año 1998. Curso Académico 1998/1999.”** Conferencia de Rectores.
- HERNÁNDEZ ARMENTEROS, J. (2002) **“La Universidad en cifras: Información Académica, productiva y financiera de las Universidades Públicas de España.”** Conferencia de Rectores.
- HOLLOWAY, J.; LEWIS, J. Y G. MALLOREY.(1995): **Perfomance Measurement and Evaluation**, Sage Publications.
- INFORME UNIVERSIDAD 2000: INFORME BRICALL.
- MORENO BECERRA, J. L.(1998): **Economía de la Educación**. Pirámide.
- OCDE (2003) **“Education at a glance”**. www.oecd.org
- PABLOS ESCOBAR, L. (2004): Financiación de la educación superior : alternativas a la financiación pública. Ed. entrelineas
- PABLOS ESCOBAR, L. (1998): **“El gasto Público en Educación Superior. Algunos aspectos de interés”**. Documento de Trabajo nº 9823. Universidad Complutense de Madrid.
- PABLOS ESCOBAR, L y VALIÑO CASTRO, A. (2000): **“Economía del gasto Público: Control y Evaluación.”** Civitas
- DE PABLOS ESCOBAR, L. Y D. SANTIN. (2001): La Financiación de la universidad. Posibles variables explicativas. AEDE. X Jornadas.
- POLLIT, C. (1990):"**Performance Indicators, Root and Branch**" en Cave. Kogan y Smith (ed):Output and Performance Measurement in Government. The State of the art. Jessica Kingsley Publishers. London.pp.167-178.
- REES, J.L. (1992):"**Managing Quality in Public Services**" en The Evolution of Public Management. Concepts and Techniques for the 1990s. Ed. Colin Duncan. Macmillan Press. pp. 67-83.

ANEXO I: INDICADORES DE GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN PARA PAÍSES DE LA OCDE

CUADRO N° 1
GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN COMO PORCENTAJE DEL PIB, SEGÚN
PROCEDENCIA DE LOS FONDOS. AÑOS 1995 Y 2000.

	2000			1995		
	Pública (1)	Privada (2)	Total	Pública (1)	Privada (2)	Total
Países de la OCDE						
Australia	4.6	1.4	6.0	4.6	1.0	5.6
Austria (3)	5.4	0.3	5.7	5.9	0.3	6.3
Bélgica	5.1	0.4	5.5	m	m	M
Canadá	5.2	1.2	6.4	6.2	0.8	7.0
República Checa	4.2	0.5	4.6	4.9	0.5	5.4
Dinamarca (3)	6.4	0.3	6.7	6.1	0.2	6.3
Finlandia	5.5	0.1	5.6	6.3	x	6.3
Francia	5.7	0.4	6.1	5.9	0.4	6.3
Alemania	4.3	1.0	5.3	4.5	1.0	5.5
Grecia (3)	3.7	0.2	4.0	2.9	n	3.0
Hungría	4.4	0.6	5.0	4.9	0.6	5.5
Islandia (3)	5.7	0.6	6.3	4.5	0.6	5.1
Irlanda	4.1	0.4	4.6	4.7	0.5	5.3
Italia	4.5	0.4	4.9	4.8	m	M
Japón	3.5	1.2	4.6	3.5	1.1	4.7
Corea	4.3	2.8	7.1	m	m	M
Luxemburgo	m	m	m	m	m	M
Méjico	4.7	0.8	5.5	4.6	1.0	5.6
Holanda	4.3	0.4	4.7	4.6	m	4.8
Nueva Zelanda	5.8	m	5.8	4.8	m	4.8
Noruega	5.8	0.1	5.9	7.0	0.2	7.1
Polonia (3)	5.2	m	5.2	5.5	m	5.5
Portugal (3)	5.6	0.1	5.7	5.3	n	5.3
Eslovaquia (3)	4.0	0.2	4.2	4.6	0.4	5.1
España	4.3	0.6	4.9	4.6	1.0	5.5
Suecia	6.3	0.2	6.5	6.3	0.1	6.4
Suiza	5.3	0.4	5.7	5.4	m	M
Turquía (3)	3.4	n	3.4	2.3	n	2.3
Reino Unido	4.5	0.7	5.3	4.6	0.9	5.5
EE.UU.	4.8	2.2	7.0	m	m	M
Media de los países	4.8	0.6	5.5	~	~	~
Total OCDE	4.6	1.3	5.9	~	~	~

(1) Incluye subsidios públicos a los hogares atribuibles a las instituciones educativas. Incluye gasto directo en las instituciones educativas procedente de fuentes internacionales

(2) Neto de subsidios públicos atribuibles a las instituciones educativas.

(3) Los subsidios públicos a los hogares no están incluidos en el gasto público, sino en el gasto privado.

(m) Dato no disponible

Fuente: OCDE

CUADRO N° 2

GASTO EN EDUCACIÓN COMO PORCENTAJE DEL PIB POR FUENTE Y NIVEL DE EDUCACIÓN. AÑOS 1995 Y 2000.

	Educación Primaria, secundaria, post-obligatoria no superior				Educación Superior		
	2000			1995	2000		
	Pública (1)	Privada (2)	Total	Total	Pública (1)	Privada (2)	Total
Países de la OCDE							
Australia	3.7	0.7	4.4	3.9	0.8	0.7	1.6
Austria (3)	3.7	0.2	3.9	4.2	1.2	0.0	1.2
Bélgica (4)	3.4	0.2	3.6	m	1.2	0.1	1.3
Canadá (5)	3.3	0.3	3.6	4.3	1.6	1.0	2.6
República Checa (4)	2.8	0.3	3.1	3.8	0.8	0.1	0.9
Dinamarca (3) (6)	4.1	0.1	4.2	4.0	1.5	0.0	1.6
Finlandia	3.5	n	3.5	4.0	1.7	0.0	1.7
Francia	4.0	0.2	4.3	4.4	1.0	0.1	1.1
Alemania	2.9	0.7	3.6	3.7	1.0	0.1	1.0
Grecia (3)	2.7	0.2	3.0	2.3	0.9	n.	0.9
Hungría	2.8	0.2	3.0	3.6	0.9	0.3	1.1
Islandia (3)	4.6	0.2	4.9	3.7	0.8	0.0	0.9
Irlanda (4)	2.9	0.1	3.0	3.9	1.2	0.3	1.5
Italia	3.2	0.1	3.3	m	0.7	0.1	0.9
Japón (6)	2.7	0.2	2.9	3.0	0.5	0.6	1.1
Corea	3.3	0.7	4.0	m	0.6	1.9	2.6
Luxemburgo	m	m	m	m	m	m	m
México	3.3	0.5	3.8	4.0	0.8	0.2	1.1
Holanda	3.0	0.1	3.1	3.1	1.0	0.2	1.2
Nueva Zelanda	4.6	m	4.6	3.6	0.9	m	0.9
Noruega	3.6	n	3.7	4.2	1.2	n	1.3
Polonia (3)	3.7	m	3.7	3.6	0.8	m	0.8
Portugal (3)	4.1	n	4.1	3.8	1.0	0.1	1.1
Eslovaquia (3) (4)	2.7	0.1	2.8	3.3	0.7	0.1	0.8
España	3.1	0.2	3.3	3.9	0.9	0.3	1.2
Suecia (4)	4.4	n	4.4	4.1	1.5	0.2	1.7
Suiza	3.8	0.4	4.3	m	1.2	m	1.2
Turquía (3)	2.4	m	2.4	1.7	1.0	n	1.0
Reino Unido	3.4	0.4	3.8	3.9	0.7	0.3	1.0
EE.UU. (5)	3.5	0.4	3.9	m	0.9	1.8	2.7
Media de los países	3.4	0.3	3.6	~	1.0	0.3	1.3
Total OCDE	3.3	0.4	3.6	~	0.9	0.9	1.7

- (1) Incluye subsidios públicos a los hogares atribuibles a las instituciones educativas. Incluye gasto directo en las instituciones educativas procedente de fuentes internacionales.
- (2) Neto de subsidios públicos atribuibles a las instituciones educativas.
- (3) Los subsidios públicos a los hogares no están incluidos en el gasto público, si no en el gasto privado.
- (4) El gasto directo de las instituciones educativas de fuentes internacionales en el nivel de educación superior supera el 1.5% de todo el gasto público. Las fuentes internacionales del nivel primario y secundario superan el 1.5% en Uruguay.
- (5) Los niveles post-obligatorio no superiores están incluidos en la educación superior.
- (6) Los niveles post-obligatorio no superiores están incluidos en el nivel post-obligatorio y en la educación superior.
- (m) Dato no disponible
- Fuente: OCDE

CUADRO N° 3
GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN MÁS SUBSIDIOS A LOS HOGARES COMO PORCENTAJE DEL
GASTO PÚBLICO TOTAL. AÑOS 1995 Y 2000.

	2000			1995
	Primaria, secundaria y post-secundaria no superior	Educación Superior	Todos los niveles educativos	Todos los niveles educativos
Países de la OCDE				
Australia	10.6	3.2	13.9	13.3
Austria	7.2	2.7	11.0	10.8
Bélgica	6.9	2.6	10.6	m
Canadá (2)	7.9	4.7	13.1	13.1
República Checa	6.6	1.8	9.7	8.7
Dinamarca (3)	8.8	4.6	15.3	12.2
Finlandia	7.4	4.2	12.2	11.7
Francia	8.0	2.0	11.4	11.3
Alemania	6.6	2.4	9.9	8.2
Grecia	6.3	2.1	8.8	6.2
Hungría	8.8	3.0	14.1	12.9
Islandia	11.3	2.6	14.6	12.2
Irlanda	9.3	4.1	13.5	12.2
Italia	6.9	1.8	10.0	9.2
Japón (3)	7.9	1.6	10.5	11.4
Corea	13.6	2.7	17.6	m
Luxemburgo	m	m	m	m
Méjico	16.5	4.3	23.6	22.4
Holanda	7.0	2.9	10.7	8.9
Nueva Zelanda	m	m	m	14.4
Noruega	9.4	4.1	16.2	18.4
Polonia	8.8	1.8	12.2	11.5
Portugal	9.2	2.3	12.7	11.9
Eslovaquia	9.8	2.7	14.7	14.0
España	7.8	2.4	11.2	10.6
Suecia	8.9	3.6	13.4	11.0
Suiza	10.9	3.4	15.1	15.0
Turquía	m	m	m	m
Reino Unido	8.3	2.5	11.8	11.2
EE.UU. (2)	10.9	3.5	15.5	m
Media de países	8.9	2.9	13.0	12.1

(1) El gasto público presentado en esta tabla incluye subsidios públicos a hogares que no se gastan en instituciones educativas.

(2) Los niveles post-obligatorios no superiores están incluidos en la educación superior y excluidos de la primaria, secundaria, post-secundaria no superior.

(3) Los niveles post-obligatorios no superiores están incluidos en secundaria post-obligatoria y en superior.

(m) Dato no disponible

Fuente: OCDE

CUADRO N° 4

GASTO POR ESTUDIANTE EN EDUCACIÓN (INCLUYE ENSEÑANZA, OTROS SERVICIOS E I+D). AÑO 2000.

En Dólares americanos convertidos usando PPPs, por fuentes, tipo de servicio y nivel educativo.

	Primaria, secundaria y post-secundaria no superior			Educación Superior			
	Servicios educativos	Otros servicios	Total	Servicios educativos	Otros servicios	Investigación y desarrollo	Total
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Países de la OCDE							
Australia	5671	210	5881	8835	672	3347	12854
Austria	x(3)	x(3)	7883	7148	x(4)	3702	10851
Bélgica	x(3)	x(3)	5732	7098	x(4)	3673	10771
Bélgica (F1)	5421	369	5790	7118	511	4153	11782
Canadá (1)	5640	307	5947	11093	826	3065	14983
República Checa	2258	398	2656	4151	259	1022	5431
Dinamarca (2)	x(3)	x(3)	7436	8553	x(4)	3428	11981
Finlandia	4705	587	5292	5323	19	2902	8244
Francia	5517	863	6380	6094	537	1742	8373
Alemania	6048	138	6185	6643	30	4225	10898
Grecia (3)	3475	49	3524	2359	109	933	3402
Hungría (3)	2120	290	2410	5140	779	1106	7024
Islandia (3)	x(3)	x(3)	6373	x(7)	x(7)	x(7)	7994
Irlanda	3851	83	3934	9552	x(5)	1531	11083
Italia (3)	6489	250	6739	7717	348	x(4)	8065
Japón (2)	x(3)	x(3)	5913	x(7)	x(7)	x(7)	10914
Corea	x(3)	x(3)	3608	x(7)	x(7)	x(7)	6118
Luxemburgo	m	m	m	m	m	m	m
México	x(3)	x(3)	1415	3918	x(5)	770	4688
Holanda	5084	54	5138	7230	n	4704	11934
Nueva Zelanda	x(3)	x(3)	m	x(7)	x(7)	x(7)	#N/A
Noruega (3)	x(3)	x(3)	7399	x(7)	x(7)	x(7)	13353
Polonia (3)	1869	119	1988	2443	n	779	3222
Portugal	x(3)	x(3)	4500	x(7)	x(7)	x(7)	4766
Eslovaquia	1579	153	1732	4105	432	412	4949
España	4474	162	4636	5182	x(4)	1483	6666
Suecia	5701	620	6321	7869	a	7228	15097
Suiza (3)	x(3)	x(3)	7210	x(7)	x(7)	x(7)	18450
Turquía (3)	m	m	822	4071	m	50	4121
Reino Unido	4472	412	4884	5950	n	3707	9657

EE.UU. (1) (4)	7600	277	7877	16982	1168	2208	20358
Media de los países	4554	297	5010	6701	356	2499	9571

(x) Indica que los datos están incluidos en otra columna. La columna de referencia está entre paréntesis. Ej. x(2) significa que los datos están en la columna 2.

(1) Los niveles post-obligatorios no superiores están incluidos en la educación superior.

(2) Los niveles post-obligatorio de educación no superior están incluidos en el nivel post-obligatorio y en la educación superior.

(3) Sólo instituciones públicas.

(4) Sólo instituciones públicas e instituciones privadas e independientes.

(m) Dato no disponible

Fuente: OCDE

CUADRO N° 5

PROPORCIONES RELATIVAS DEL GASTO PÚBLICO Y PRIVADO EN EDUCACIÓN POR NIVEL EDUCATIVO. AÑOS 1995 Y 2000. (Distribución de fondos para instituciones educativas de fuentes públicas y privadas, después de las transferencias públicas)

	Primaria, Secundaria y post secundaria no superior				Educación Superior			
	1995		2000		1995		2000	
	Fuentes Públicas	Fuentes privadas (1)	Fuentes Públicas	Fuentes privadas (1)	Fuentes Públicas	Fuentes privadas (1)	Fuentes Públicas	Fuentes privadas (1)
Países de la OCDE								
Australia	84.8	15.2	85.6	14.4	51.0	49.0	64.6	35.4
Austria	95.8	4.2	96.0	4.0	96.7	3.3	96.5	3.5
Bélgica	93.9	6.1	m	m	85.2	14.8	m	m
Canadá (2)	92.4	7.6	93.7	6.3	61.0	39.0	56.6	43.4
República Checa	91.7	8.3	87.9	12.1	85.5	14.5	71.0	29.0
Dinamarca (3)	97.8	2.2	97.8	2.2	97.6	2.4	99.4	0.6
Finlandia	99.5	0.5	m	m	97.2	2.8	m	m
Francia	93.0	7.0	92.5	7.5	85.7	14.3	84.3	15.7
Alemania	80.5	19.5	80.6	19.4	91.8	8.2	92.8	7.2
Grecia	91.7	8.3	m	m	99.7	0.3	m	m
Hungría	92.7	7.3	91.7	8.3	76.7	23.3	80.3	19.7
Islandia	95.1	4.9	93.7	6.3	94.9	5.1	93.0	7.0
Irlanda	96.0	4.0	96.5	3.5	79.2	20.8	69.7	30.3
Italia	97.8	2.2	m	m	77.5	22.5	m	m
Japón (3)	91.7	8.3	91.7	8.3	44.9	55.1	42.0	58.0
Corea	80.8	19.2	m	m	23.3	76.7	m	m
Luxemburgo	m	m	m	m	m	m	m	m
Méjico	86.1	13.9	83.8	16.2	79.4	20.6	77.4	22.6
Holanda	94.6	5.4	93.9	6.1	77.4	22.6	79.9	20.1
Nueva Zelanda	m	m	m	m	m	m	m	m
Noruega	99.2	0.8	98.9	1.1	96.2	3.8	93.6	6.4
Polonia (4)	m	m	m	m	m	m	m	m
Portugal	99.9	0.1	100.0	n	92.5	7.5	96.5	3.5
Eslovaquia	97.6	2.4	93.1	6.9	91.2	8.8	85.3	14.7
España	93.0	7.0	86.6	13.4	74.4	25.6	74.4	25.6
Suecia	99.9	0.1	99.9	0.2	88.1	11.9	93.6	6.4
Suiza	89.0	11.0	m	m	m	m	m	m
Turquía	m	m	100.0	a	95.4	4.6	97.0	3.0

Reino Unido	88.7	11.3	88.5	11.5	67.7	32.3	63.9	36.1
EE.UU. (2)	90.0	10.0	m	m	33.9	66.1	m	m
Media de los países	92.8	7.2	~	~	78.6	21.4	~	~

(1) Incluye subsidios atribuibles a pagos a las instituciones educativas recibidas de fuentes públicas.

(2) Los niveles post-obligatorios no superiores están incluidos en la educación superior.

(3) Los niveles post-obligatorio de educación no superior están incluidos en el nivel post-obligatorio y en la educación superior.

(4) Sólo instituciones públicas

(m) Dato no disponible

Fuente: OCDE

CUADRO N° 6

SUBSIDIOS PÚBLICOS AL SECTOR PRIVADO Y HOGARES COMO PORCENTAJE DEL GASTO PÚBLICO TOTAL EN EDUCACIÓN Y COMO PORCENTAJE DEL PIB PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR. AÑO 2000.

Subsidios para la educación a entidades privadas								Subsidios para la educación a entidades privadas como % PIB
Ayuda financiera para estudiantes								
Gasto directo para instituciones	Becas u otras ayudas para hogares	Préstamos a estudiantes	Total	Becas u otras ayudas para hogares atribuibles a instituciones educativas Transferencias y pagos a otras entidades privadas		Total		
Países de la OCDE								
Australia	68.3	14.5	17.2	31.7	1.2	n	31.7	0.37
Austria	81.3	12.2	a	12.2	x	6.4	18.7	0.27
Bélgica	83.7	16.3	n	16.3	4.4	n	16.3	0.21
Canadá (1)	78.6	13.6	5.7	19.2	m	2.2	21.4	0.42
República Checa	91.4	8.6	a	8.6	n	n	8.6	0.07
Dinamarca	61.1	33.9	4.9	38.9	n	n	38.9	0.98
Finlandia	82.3	16.9	n	16.9	n	0.8	17.7	0.36
Francia	91.9	8.1	a	8.1	2.5	a	8.1	0.08
Alemania	86.0	10.9	3.1	14.0	a	n	14.0	0.15
Grecia	94.2	5.8	m	5.8	m	a	5.8	0.05
Hungría	82.7	17.3	a	17.3	n	n	17.3	0.18
Islandia	78.1	m	21.9	21.9	m	m	21.9	0.24
Irlanda	87.6	12.4	n	12.4	m	n	12.4	0.16
Italia	81.5	18.3	n	18.3	6.3	0.2	18.5	0.15
Japón	88.9	m	11.1	11.1	m	n	11.1	0.06
Corea	90.6	1.9	5.0	6.9	6.9	2.5	9.4	0.06
Luxemburgo	m	m	m	m	m	m	m	m
Méjico	95.0	2.5	2.4	5.0	0.8	n	5.0	0.04
Holanda	73.0	20.3	6.7	27.0	2.3	n	27.0	0.35
Nueva Zelanda	53.7	14.7	31.5	46.3	n	n	46.3	0.80
Noruega	71.4	11.5	17.1	28.6	a	n	28.6	0.48
Polonia	99.5	0.5	n	0.5	a	m	0.5	-
Portugal	93.3	6.7	n	6.7	m	n	6.7	0.07
Eslovaquia	96.2	2.1	1.6	3.8	m	a	3.8	0.03
España	91.5	8.5	n	8.5	3.1	n	8.5	0.08
Suecia	70.5	9.6	19.9	29.5	a	a	29.5	0.59

Suiza	98.7	0.8	n	0.8	m	0.5	1.3	0.02
Turquía	92.1	1.3	6.6	7.9	n	m	7.9	0.08
Reino Unido	70.0	10.4	19.6	30.0	4.7	n	30.0	0.30
EE.UU. (1)	82.3	9.5	8.3	17.7	x	a	17.7	0.20
Media de los países	83.2	11.0	6.4	16.4	1.7	0.5	16.8	0.24

(1) Incluye educación post-obligatoria no superior.

(m) Dato no disponible

(n) No existe.

Fuente: OCDE

CUADRO N° 7

RATIO ESTUDIANTES/PROFESORES EN INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS POR NIVELES DE EDUCACIÓN (BASADO EN EQUIVALENTES A TIEMPO COMPLETO). AÑO 2000.

	Educación infantil	Educación Primaria	Educación Secundaria	Educación post-obligatoria no superior	Educación Superior
Países de la OCDE					
Australia (1)	m	17.3	12.6	m	m
Austria	m	m	m	m	m
Bélgica	x(2)	15.0	9.7	x(5)	19.9
Canadá	18.1	18.1	18.8	x(9)	9.8
República Checa	13.1	19.7	13.1	11.0	13.5
Dinamarca	6.6	10.4	12.8	m	m
Finlandia	12.2	16.9	13.8	x(4)	m
Francia	19.1	19.8	12.5	11.4	18.3
Alemania	23.6	19.8	15.2	14.3	12.1
Grecia	15.8	13.4	10.7	m	26.8
Hungría	11.6	10.9	11.2	x(4)	13.1
Islandia	5.4	x(3)	m	m	7.9
Irlanda	15.1	21.5	x(3)	x(3)	17.4
Italia	13.0	11.0	10.3	m	22.8
Japón	18.8	20.9	15.2	m	11.4
Corea	23.1	32.1	21.2	a	m
Luxemburgo (2)	20.2	15.9	9.2	m	m
México	22.4	27.2	31.7	m	15.1
Holanda	x(2)	16.8	17.1	x(5)	12.6
Nueva Zelanda	7.5	20.6	16.3	12.6	15.2
Noruega	m	12.4	m	x(4)	12.7
Polonia	13.1	12.7	15.5	17.1	14.7
Portugal	16.4	12.1	9.0	m	m
República Eslovaca	10.1	18.3	13.2	9.0	10.2
España	16.1	14.9	11.9	x(5)	15.9
Suecia	m	12.8	14.1	m	9.3
Suiza (2)	m	m	m	m	m
Turquía	16.0	30.5	14.0	m	m
Reino Unido	21.0	21.2	14.8	m	17.6
EE.UU.	18.7	15.8	15.2	10.1	13.5

Media de los países	15.5	17.7	14.3	12.2	14.7
----------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

(x) Indica que los datos están incluidos en otra columna. La columna de referencia está entre paréntesis. Ej. x(2) significa que los datos están en la columna 2.

(1) Incluye sólo programas generales en educación secundaria.

(2) Sólo instituciones públicas.

(m) Dato no disponible

Fuente: OCDE

ANEXO II: INDICADORES DE CALIDAD, DE EFICACIA, DE EQUITAD Y FINANCIEROS PARA ESPAÑA, AÑO 2000/2001.

CUADRO N° 1: INDICADORES DE CALIDAD

	Al3°/Prof	Al1°y2°/Prof	Met/Al	ordenador/aula	A.M.N./P.E.T. C.	A.M.N./P.A.S.	Al3°ciclo/Al
A CORUÑA	0.61	22.35	7.45	5	122.06	141.65	0.0300
ALCALÁ DE HENARES	1.66	13.21	11.15	2	90.01	75.22	0.1260
ALICANTE	0.50	16.76	7.58	6	117.13	101.55	0.0262
ALMERÍA	0.61	19.26	4.76	7	118.92	110.58	0.0332
AUTÓNOMA DE BARCELONA	0.96	13.15	7.75	6	85.33	83.14	0.0848
AUTÓNOMA DE MADRID	1.57	14.18	-	2	87.44	111.32	0.0971
BARCELONA	0.60	14.27	7.79	-	93.76	93.44	0.0451
BURGOS	0.39	15.57	7.89	-	94.92	92.67	0.0227
CÁDIZ	0.41	14.71	6.01	2	86.16	93.35	0.0423
CANTABRIA	0.63	12.82	-	-	85.40	85.03	0.0413
CARLOS III DE MADRID	0.33	13.38	9.10	4	86.13	109.84	0.0283
CASTILLA-LA MANCHA	0.38	19.31	8.39	7	126.23	117.11	0.0160
COMPLUTENSE DE MADRID	0.98	16.34	-	-	85.82	73.15	0.0659
CÓRDOBA	0.62	17.72	-	-	96.77	89.93	0.0449
EXTREMADURA	0.54	16.71	7.86	5	106.19	142.45	0.0327
GIRONA	0.51	15.85	-	-	94.96	87.86	0.0311
GRANADA	0.78	18.74	5.18	1	116.41	107.62	0.0462
HUELVA	0.56	18.88	-	-	118.52	115.82	0.0206
ISLAS BALEARES	0.41	14.01	6.73	4	98.32	108.59	0.0306
JAÉN	0.47	19.01	7.56	3	113.10	140.02	0.0268
JAUME I DE CASTELLÓN	0.45	15.84	9.30	6	111.90	117.87	0.0287
LA LAGUNA	0.56	14.14	9.52	2	88.13	109.40	0.0366
LA RIOJA	0.60	19.51	4.90	3	107.26	100.12	0.0256
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	0.49	14.59	-	-	91.45	91.87	0.0503
LEÓN	0.61	19.67	8.97	4	118.19	129.61	0.0399
LLEIDA	0.59	16.00	4.00	3	94.64	104.04	0.0163
MÁLAGA	0.56	21.65	5.92	5	136.02	112.95	0.0325
MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE	0.72	11.45	12.23	5	82.35	114.64	0.0960
MURCIA	0.83	19.65	9.45	4	117.25	100.27	0.0291
OVIEDO	0.61	18.94	9.99	5	112.50	122.69	0.0355
PABLO DE OLAVIDE	0.48	24.09	9.57	6	151.03	130.66	0.0285
PAÍS VASCO	0.54	15.14	5.09	0	90.82	135.74	0.0335

POLITÉCNICA DE CARTAGENA	0.52	13.52	8.29	3	80.22	80.01	0.0385
POLITÉCNICA DE CATALUÑA	0.59	14.19	8.96	-	81.82	80.69	0.0303
POLITÉCNICA DE MADRID	0.47	12.94	-	-	79.32	71.00	0.0265
POLITÉCNICA DE VALENCIA	0.48	15.69	8.87	8	99.00	89.29	0.0456
POMPEU FABRA	0.52	10.92	9.17	7	65.83	45.16	0.0664
PÚBLICA DE NAVARRA	0.54	12.87	8.51	5	89.20	94.25	-00
REY JUAN CARLOS	-	11.62	-	-	83.53	95.28	0.0248
ROVIRA I VIRGILI	0.56	12.82	2.51	3	88.62	125.59	0.0568
SALAMANCA	0.68	14.42	-	3	95.18	104.20	0.0289
SANTIAGO DE COMPOSTELA	0.68	18.47	10.16	-	114.83	119.55	0.0429
SEVILLA	0.66	19.32	4.24	4	118.34	102.12	0.0537
VALENCIA (ESTUDI GENERAL)	0.89	43.01	2.47	5	109.77	101.81	0.0461
VALLADOLID	0.71	27.41	-	-	101.50	109.52	0.0206
VIGO	0.43	22.67	-	-	116.68	154.92	0.0421
ZARAGOZA	0.74	11.66	11.50	4	96.70	89.73	0.0208
UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ESPAÑA	0.70	17.63	5.03	4	109.33	108.13	0.0398

Fuente: Elaboración propia a partir de H. Armenteros (2002)

CUADRO Nº 2: INDICADORES DE EFICACIA (2000)

	TesAlDoc	Graduados/Matriculados N años antes		Graduados/Matriculados 1º y 2º ciclo por ramas				
		CICLO CORTO	CICLO LARGO	HUMAN IDADES	SOCIAL ES	EXPERI MENTA LES	CC. SALUD	TÉCNIC AS
A CORUÑA	0.09	4.42%	4.57%	48.13%	10.87%	9.17%	17.38%	8.40%
ALCALÁ DE HENARES	0.05	3.29%	7.41%	29.50%	13.61%	8.43%	21.02%	6.69%
ALICANTE	0.10	6.57%	5.84%	44.60%	13.53%	11.16%	20.33%	8.04%
ALMERÍA	0.09	5.96%	4.57%	86.97%	12.18%	9.98%	24.44%	3.85%
AUTÓNOMA DE BARCELONA	0.11	2.75%	10.31%	26.63%	16.20%	13.33%	17.49%	6.95%
AUTÓNOMA DE MADRID	0.11	1.36%	12.33%	22.36%	12.82%	17.10%	50.64%	8.30%
BARCELONA	0.19	4.25%	9.04%	31.72%	15.62%	14.98%	19.85%	5.29%
BURGOS	0.07	11.45%	3.60%	219.50%	20.87%	35.64%		9.03%
CÁDIZ	0.13	7.92%	3.65%	70.94%	19.76%	8.92%	24.90%	5.59%
CANTABRIA	0.07	5.72%	5.94%	62.99%	14.15%	12.55%	20.56%	10.95%
CARLOS III DEMADRID	0.17	3.81%	9.47%	93.27%	16.30%	21.53%		3.14%
CASTILLA-LA MANCHA	0.05	9.11%	4.98%	60.79%	16.50%	1.38%	19.19%	10.01%
COMPLUTENSE DE MADRID	0.08	-	-	-	-	-	0.00%	0.00%
CÓRDOBA	0.17	4.09%	7.09%	39.94%	14.92%	12.47%	15.64%	11.07%
EXTREMADURA	0.08	5.63%	4.91%	61.53%	14.93%	7.06%	8.92%	4.85%
GIRONA	0.09	6.87%	10.01%	50.70%	20.35%	16.68%	24.60%	10.30%
GRANADA	0.11	4.05%	9.73%	32.23%	17.10%	13.06%	14.75%	8.35%
HUELVA	0.05	9.55%	3.61%	128.97%	17.79%	10.01%	36.36%	4.34%
ISLAS BALEARES	0.11	5.56%	5.36%	32.57%	11.47%	11.47%	29.75%	10.67%
JAÉN	0.08	8.81%	5.51%	100.52%	18.17%	8.04%	23.48%	10.66%
JAUME I DE CASTELLÓN	0.06	5.44%	6.29%	59.56%	12.80%	9.50%		5.26%
LA LAGUNA	0.08	3.58%	7.19%	22.32%	10.46%	14.85%	15.00%	7.77%
LA RIOJA	0.06	6.12%	4.13%	48.22%	14.60%	10.47%		8.14%
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	0.08	5.42%	5.53%	42.42%	13.27%	8.95%	20.62%	7.52%
LEÓN	0.13	5.76%	4.77%	53.55%	13.33%	9.82%	9.73%	8.49%
LLEIDA	0.06	5.62%	5.13%	49.19%	15.59%	13.43%	17.80%	8.56%
MÁLAGA	0.16	-	-	-	-	-	0.00%	0.00%
MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE	-	4.29%		5.46%	5.77%	7.62%	13.48%	7.37%
MURCIA	0.12	6.03%	6.31%	49.36%	16.10%	10.32%	16.97%	4.62%
OVIEDO	0.14	5.78%	5.17%	44.89%	13.01%	12.75%	20.20%	10.10%
PABLO DE OLAVIDE	-	5.54%		79.54%	7.07%	-		

PAÍS VASCO	0.10	6.56%	9.19%	78.74%	19.37%	13.14%	22.86%	13.28%
POLITÉCNICA DE CARTAGENA	0.01	9.07%			13.51%			11.97%
POLITÉCNICA DE CATALUÑA	0.12	7.58%	7.10%			17.47%		17.69%
POLITÉCNICA DE MADRID	0.12	3.83%	4.34%			-		9.21%
POLITÉCNICA DE VALENCIA	0.14	5.88%	6.54%	12.51%	0.84%	15.73%		13.14%
POMPEU FABRA	0.07	5.18%	14.01%	92.19%	20.39%	-		0.00%
PÚBLICA DE NAVARRA	0.10	9.93%	8.11%		20.87%		21.64%	13.46%
REY JUAN CARLOS	-	1.75%		-	3.54%	-	13.49%	2.00%
ROVIRA I VIRGILI	0.10	7.08%	5.74%	47.36%	12.97%	15.24%	19.59%	8.23%
SALAMANCA	0.10	6.75%	8.92%	44.22%	17.75%	15.86%	24.65%	8.24%
SANTIAGO DE COMPOSTELA	0.14	4.36%	7.73%	37.93%	15.34%	-	19.52%	7.53%
SEVILLA	0.11	3.62%	7.41%	28.22%	13.94%	12.57%	16.53%	7.45%
VALENCIA (ESTUDI GENERAL)	0.09	1.95%	8.81%	39.08%	18.26%	15.38%	18.43%	7.55%
VALLADOLID	0.07	4.28%	6.39%	57.77%	18.38%	21.70%	24.84%	10.03%
VIGO	0.11	4.39%	5.66%	59.47%	14.35%	10.36%	26.49%	7.65%
ZARAGOZA	0.08	8.01%	5.71%	47.76%	13.19%	11.66%	16.72%	12.95%
UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ESPAÑA	0.10	4.42%	5.75%	39.68%	13.98%	10.96%	17.01%	9.64%

Fuente: Elaboración propia a partir de H. Armenteros (2002)

CUADRO Nº 3: ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN PARA UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS, VARIAS VARIABLES, AÑOS 1998 Y 2000.

ÍNDICE DE CONCENTRACIÓN	1998	2000	CRECIMIENTO 1998/2000
Gasto/Alumno	0,12440585	0,1249703	0,004537166
Inversión/Alumno	0,1244058	0,35593614	1,861088676
Tasas + Precios/Obligaciones Reconocidas	0,15882647	0,13275321	-0,164161931
Transferencias/Obligaciones Reconocidas	0,10352627	0,08008966	-0,226383217
Obligaciones Reconocidas./Alumnos	0,16845378	0,11836683	-0,297333488
Tasas + Precios/Alumnos	0,13234491	0,11793786	-0,108859872
Transferencias/Alumnos	0,1287368	0,10810363	-0,160274063
Compensación/Alumno	0,19178836	0,31072018	0,620120116
Becas/Alumnos	0,3263015	0,42969183	0,316855209
Obligaciones Reconocidas /P.D.I.+P.A.S.	0,11208875	0,090567	-0,192006334
Tasas + Precios/P.D.I.+P.A.S.	0,15128472	0,11117942	-0,265098154
Transferencias/P.D.I.+P.A.S.	0,09476315	0,07759871	-0,181129901

Fuente: Elaboración propia a partir de H. Armenteros (2000) y H. Armenteros (2002)

CUADRO Nº 4: MODIFICACIONES Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIAS

	MODIFICACIONES	EJECUCIÓN
A CORUÑA	35.40%	82.23%
ALCALÁ DE HENARES	9.32%	89.59%
ALICANTE	15.81%	77.13%
ALMERÍA	7.44%	80.91%
AUTÓNOMA DE BARCELONA	45.33%	76.36%
AUTÓNOMA DE MADRID	2.72%	91.83%
BARCELONA	20.11%	81.94%
BURGOS	-	87.87%
CÁDIZ	-2.92%	71.42%
CANTABRIA	36.79%	81.79%
CARLOS III DE MADRID	17.43%	82.32%
CASTILLA-LA MANCHA	39.28%	71.68%
COMPLUTENSE DE MADRID	2.88%	92.37%
CÓRDOBA	30.03%	79.69%
EXTREMADURA	27.25%	74.11%
GIRONA	60.89%	70.73%
GRANADA	8.40%	76.51%
HUELVA	20.27%	78.57%
ISLAS BALEARES	11.82%	78.38%
JAÉN	10.82%	104.59%
JAUME I DE CASTELLÓN	-4.17%	83.63%
LA LAGUNA	8.45%	92.89%
LA RIOJA	20.14%	89.01%
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	5.71%	90.98%
LEÓN	58.37%	74.09%
LLEIDA	62.61%	70.10%
MÁLAGA	21.28%	77.71%
MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE	62.64%	62.86%
MURCIA	28.93%	85.23%
OVIEDO	26.89%	88.60%
PABLO DE OLAVIDE	37.72%	67.24%
PAÍS VASCO	21.13%	85.70%

POLITÉCNICA DE CARTAGENA	5.59%	77.07%
POLITÉCNICA DE CATALUÑA	39.87%	78.62%
POLITÉCNICA DE MADRID	4.02%	88.37%
POLITÉCNICA DE VALENCIA	56.25%	71.12%
POMPEU FABRA	45.69%	82.42%
PÚBLICA DE NAVARRA	23.37%	83.32%
REY JUAN CARLOS	26.78%	67.30%
ROVIRA I VIRGILI	34.47%	79.97%
SALAMANCA	15.58%	93.72%
SANTIAGO DE COMPOSTELA	30.41%	80.69%
SEVILLA	7.22%	84.29%
VALENCIA (ESTUDI GENERAL)	25.08%	86.06%
VALLADOLID	22.99%	81.78%
VIGO	84.98%	68.20%
ZARAGOZA	12.37%	90.12%
UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ESPAÑA	21.63%	81.72%

Fuente: Elaboración propia a partir de H. Armenteros (2002)

CUADRO Nº 5: INDICADORES DE LA IMPORTANCIA DE LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A CORUÑA	23.44%	84.68%	351,930	82,476	298,019	5,635,808	1,320,775	4,772,478
ALCALÁ DE HENARES	26.33%	73.51%	500,783	131,873	368,141	4,842,669	1,275,238	3,560,000
ALICANTE	33.00%	88.79%	435,998	143,881	387,103	4,996,679	1,648,923	4,436,318
ALMERÍA	34.06%	63.79%	416,194	141,757	265,480	5,167,235	1,759,981	3,296,053
AUTÓNOMA DE BARCELONA	27.01%	73.09%	512,719	138,507	374,729	5,382,072	1,453,927	3,933,575
AUTÓNOMA DE MADRID	21.99%	74.96%	486,212	106,904	364,485	5,814,766	1,278,494	4,358,996
BARCELONA	27.30%	79.84%	515,057	140,635	411,214	5,716,763	1,560,942	4,564,172
BURGOS	20.02%	81.92%	444,814	89,051	364,371	4,831,887	967,332	3,958,058
CÁDIZ	24.40%	74.24%	477,486	116,484	354,509	4,600,920	1,122,402	3,415,950
CANTABRIA	31.32%	83.26%	562,533	176,180	468,356	5,193,009	1,626,403	4,323,620
CARLOS III DE MADRID	21.72%	83.07%	544,045	118,175	451,941	5,605,429	1,217,582	4,656,455
CASTILLA-LA MANCHA	28.27%	86.56%	371,360	104,995	321,457	5,114,630	1,446,061	4,427,329
COMPLUTENSE DE MADRID	22.94%	71.74%	559,926	128,470	401,711	5,411,045	1,241,512	3,882,072
CÓRDOBA	28.74%	75.59%	565,812	162,626	427,694	5,669,210	1,629,445	4,285,323
EXTREMADURA	26.38%	74.82%	381,721	100,703	285,591	4,818,921	1,271,289	3,605,351
GIRONA	33.47%	76.92%	479,842	160,582	369,112	5,179,675	1,733,407	3,984,394
GRANADA	29.39%	79.25%	390,745	114,845	309,673	5,427,567	1,595,232	4,301,450
HUELVA	28.59%	66.31%	400,302	114,449	265,450	5,210,607	1,489,742	3,455,272
ISLAS BALEARES	23.36%	81.93%	443,517	103,612	363,372	4,781,285	1,116,981	3,917,284
JAÉN	29.78%	67.26%	397,291	118,316	267,211	5,317,336	1,583,535	3,576,344
JAUME I DE CASTELLÓN	22.65%	92.22%	444,747	100,725	410,128	5,038,046	1,141,007	4,645,888
LA LAGUNA	15.84%	90.30%	554,876	87,877	501,070	5,899,262	934,282	5,327,214
LA RIOJA	26.93%	78.71%	478,921	128,989	376,958	6,044,201	1,627,901	4,757,385
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	15.79%	87.09%	570,242	90,065	496,620	5,668,031	895,219	4,936,243
LEÓN	22.54%	81.46%	453,260	102,165	369,226	6,244,038	1,407,415	5,086,404
LLEIDA	33.79%	75.36%	473,090	159,857	356,512	5,668,199	1,915,282	4,271,452
MÁLAGA	32.06%	66.52%	387,449	124,231	257,729	5,389,842	1,728,193	3,585,291
MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE	23.72%	94.37%	555,680	131,786	524,416	5,492,039	1,302,505	5,183,051
MURCIA	27.67%	78.98%	412,676	114,200	325,917	5,123,045	1,417,705	4,045,991

OVIEDO	28.74%	76.39%	458,452	131,738	350,225	5,954,249	1,710,973	4,548,619
PABLO DE OLAVIDE	33.49%	87.11%	311,787	104,416	271,594	4,930,824	1,651,315	4,295,182
PAÍS VASCO	23.07%	81.36%	579,589	133,715	471,526	6,635,512	1,530,863	5,398,344
POLITÉCNICA DE CARTAGENA	36.13%	60.15%	472,999	170,871	284,521	4,673,031	1,688,137	2,810,942
POLITÉCNICA DE CATALUÑA	35.86%	75.71%	514,348	184,451	389,419	6,364,390	2,282,344	4,818,559
POLITÉCNICA DE MADRID	26.32%	82.63%	587,801	154,710	485,682	5,314,002	1,398,651	4,390,794
POLITÉCNICA DE VALENCIA	37.63%	98.40%	478,722	180,129	471,048	5,251,642	1,976,036	5,167,459
POMPEU FABRA	16.43%	79.03%	541,396	88,977	427,884	5,441,251	894,250	4,300,408
PÚBLICA DE NAVARRA	22.86%	82.54%	625,069	142,867	515,929	6,344,117	1,450,023	5,236,400
REY JUAN CARLOS	26.40%	89.36%	543,587	143,520	485,736	4,864,446	1,284,333	4,346,750
ROVIRA I VIRGILI	26.62%	83.04%	491,862	130,924	408,466	5,167,546	1,375,494	4,291,376
SALAMANCA	25.65%	69.17%	542,436	139,114	375,220	5,820,155	1,492,650	4,025,984
SANTIAGO DE COMPOSTELA	34.16%	80.96%	452,206	154,458	366,124	6,037,333	2,062,148	4,888,071
SEVILLA	29.49%	74.09%	394,244	116,281	292,088	4,983,815	1,469,964	3,692,424
VALENCIA (ESTUDI GENERAL)	24.73%	87.27%	469,545	116,107	409,795	5,750,377	1,421,928	5,018,636
VALLADOLID	29.95%	79.32%	487,994	146,169	387,067	5,530,602	1,656,588	4,386,756
VIGO	23.15%	91.54%	367,703	85,113	336,596	4,963,897	1,149,007	4,543,968
ZARAGOZA	32.34%	69.62%	491,385	158,909	342,108	5,057,562	1,635,567	3,521,129
UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ESPAÑA	26.33%	76.83%	490,316	129,121	376,700	5,624,478	1,481,163	4,321,168

Fuente: Elaboración propia a partir de H. Armenteros (2002)

NOTA:

A13°/Prof	Alumnos matriculados de 3° ciclo por profesor
A11°y2°/Prof	Alumnos matriculados de 1° y 2° ciclo por profesor
Met/AI	Metros construidos por alumnos totales matriculados
ordenador/aula	N° de equipos informáticos por n° de aulas
A.M.N./P.E.T.C.	Alumnos matriculados numéricos por Profesor equivalente a tiempo completo con respecto a la media del Sistema Público Español
A.M.N./P.A.S.	Alumnos matriculados numéricos por Personal de Administración y servicios con respecto a la media del Sistema Público Español
A13°ciclo/AI	Alumnos de 3° ciclo por alumno matriculado
TesAI Doc	Tesis doctorales leídas por alumnos de 3° ciclo
Graduados/Matriculados N años antes	Alumnos graduados en relación al número de alumnos que se matricularon N años antes, por ciclos
Graduados/Matriculados 1° y 2° ciclo por ramas	Alumnos graduados en relación al número de alumnos matriculados en 1° y 2° ciclo ese año, por ramas de enseñanza
(1)	Tasas por obligaciones reconocidas
(2)	Transferencias por obligaciones reconocidas
(3)	Obligaciones por alumnos
(4)	Tasas por alumnos
(5)	Transferencias por alumnos
(6)	Obligaciones por P.D.I + P.A.S
(7)	Tasas por P.D.I + P.A.S
(8)	Transferencias por P.D.I + P.A.S